10. ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL PROYECTO

Las actividades que se observaron en los frentes visitados durante la inspección del 22 al 26 de julio de 2019, correspondientes al Trigésimo Primer Informe de Seguimiento, fueron:

❖ **Áreas de Desarrollo del Proyecto para las Instalaciones Mineras (ADP-M):**

- **Campamento El Dorado:** Operativo. Servicio de alojamiento del personal, atención de emergencias, cocina, comedor, gimnasio, salón recreativo, lavandería y operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR); ver imágenes 10-1 a 10-4.



Imagen 10-1. Habitaciones del Campamento El Dorado (975040 N/ 537972 E)





Imágenes 10-2 y 10-3. Cocina y lavandería del Campamento El Dorado (975032 N/ 537895 E)



Imagen 10-4. Gimnasio del Campamento El Dorado (975959 N/ 537935 E)

- **Campamento Cobre:** Operativo. Servicio de alojamiento del personal, cocina, comedor, gimnasio y cancha de futsal, sala de entretenimiento, bar, salón de cine, atención médica en clínica de Sitio Mina y operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR); ver imágenes 10-5 a 10-9.





Imágenes 10-5 y 10-6. Clínica en el Campamento Cobre (978991 N/ 540055 E)



Imágenes 10-7 y 10-8. Cocina en el Campamento Cobre (979055 N/ 540123 E)



Imagen 10-9. Lavandería del Campamento Cobre
(978985 N/ 540102 E)

- **Campamento TMF:** Operativo. Servicio de alojamiento del personal, comedor, lavandería, gimnasio, bar, cancha deportiva y operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), ver imágenes 10-10 a 10-13.





Imágenes 10-10 y 10-11. Cocina (979055 N/ 540123 E) y gimnasio del Campamento TMF (982086 N/ 539119 E)





Imágenes 10-12 y 10-13. Buses para traslado de personal (982208 N/ 539084 E) y barbería (982108 N/ 539130 E) del Campamento TMF

- **Pre-Stripping del tajo Botija:** Extracción de mineral, traslado de material estéril a los depósitos designados, manejo de aguas a través de los sumideros, voladuras, acceso controlado para vehículos con permiso, trituradora o chanqueadora primaria y transporte de mineral a través de la banda transportadora (Conveyor), estación de combustible y riego controlado de caminos (ver imágenes 10-14 a 10-18).




Imágenes 10-14 y 10-15. Vista general del Tajo Botija (977586 N/ 537323 E)



Imagen 10-16. Canal de desviación de aguas en el perímetro del Tajo Botija (977049 N/ 537689 E)




Imágenes 10-17 y 10-18. Sumidero Sur (977050 N/ 537686 E) y Sumidero JS (977955 N/ 537834 E)

- **Pozas de sedimentación 2, 2 A, 4, 5, 20, 12 A, E y Dique 14:** Estructuras para el manejo de las aguas, control de sedimentos arrastrados por las escorrentías, sistema de bombeo para uso de las aguas en la Planta de Procesos (Poza 12 A, Poza E y Dique 14); ver imágenes 10-19 a 10-27.



Imagen 10-19. Poza de sedimentación 2 (976485 N/ 538057 E)



Imágenes 10-20 y 10-21. Poza de sedimentación 5 (979249 N/ 538953 E)





Imágenes 10-22 y 10-23. Poza de sedimentación 12 A (976771 N/ 540081 E)





Imágenes 10-24 y 10-25. Poza de sedimentación E (978385 N/ 536567 E)





Imágenes 10-26 y 10-27. Poza del Dique 14 (977538 N/ 540192 E)

- **Instalación de Manejo de Relaves (IMR)**: Inicio de la descarga de relaves en Presa Norte, movimiento de tierra en el dique 10 e instalación de tuberías de transporte de relaves en Presa Este, descarga de la IMR a través del Túnel de Decantación (ver imágenes 10-28 a 10-33).




Imágenes 10-28 y 10-29. Presa Norte de la IMR (983431 N/ 537276 E)





Imágenes 10-30 y 10-31. Actividades de construcción en el Dique 10 de la Presa Este de la IMR (979811 N/ 539241 E)





Imágenes 10-32 y 10-33. Vistas desde la Torre del Túnel de Decantación de la IMR (982082 N/ 534960 E)

- **Cantera TMF:** Extracción de material pétreo, perforación, voladuras, acarreo, relleno, bombeo de agua pluvial y dique de contención para el control de erosión (ver imágenes 10-34 y 10-35).




Imágenes 10-34 y 10-35. Vistas de la Cantera TMF (982116 N/ 537162 E)

- **Planta de concreto-Mina:** Operación. Trituración de roca, producción de concreto y reutilización de las aguas provenientes de la tina de lavado de vehículos (ver imágenes 10-36 a 10-38).



Imagen 10-36. Vista de la Planta de concreto-Mina (977946 N/ 538317 E)





Imágenes 10-37 y 10-38. Tina para el lavado de vehículos (978057 N/ 539477 E)

- **Planta de Procesos (Planta Concentradora, Flotación Arriba, Flotación Abajo, Espesadores, Molinos, Sub-estación Eléctrica (Switchyard), Stockpile, Túneles, Banda Transportadora de Mineral (Conveyor):** Área de molinos, área de flotación y espesado, disposición de mineral de alta en el Stockpile, bandas o conveyor para transporte de mineral y sala de operaciones (ver imágenes 10-39 a 10-46).




Imágenes 10-39 y 10-40. Área de molinos de la Planta de Procesos (978128 N/ 540201 E)




Imágenes 10-41 y 10-42. Área de Flotación de la Planta de Procesos (978345 N/ 539831 E)



Imagen 10-43. Área de almacenamiento de mineral (Stockpile)

en Planta de Procesos (978119 N/ 540094 E)





Imágenes 10-44 y 10-45. Vistas de la Banda Transportadora (Conveyor)
(978868 N/ 539340 E)



Imagen 10-46. Sala de Operaciones de la Planta de Procesos (978243 N/ 539918 E)

- **Área 64 (Taller B60, Almacén de equipos y herramientas, Almacén de sustancias peligrosas, Taller de soldadura y Área de Logística):** Área de Logística, Almacén y Taller B60, Talleres de soldadura, acopio de pinturas y sustancias peligrosas (ver imágenes 10-47 y 10-48).



Imágenes 10-47 y 10-48. Vistas del Área 64 (978484 N/ 539008 E)

- **Área 22:** Almacén de equipos y herramientas, acopio de sustancias químicas, taller de soldadura y pintura (ver imágenes 10-49 a 10-53).







Imágenes 10-49 a 10-52. Vistas del Área 22 (978403 N/ 538454 E)



Imagen 10-53. Área de Soldadura (978333 N/ 538146 E)

- **Sitio de Servicios MPSA:** Acopio de desechos y residuos sólidos previo a su disposición final, ver imágenes 10-54 y 10-55.





Imágenes 10-54 y 10-55. Vistas del Sitio de Servicios MPSA (978299 N/ 539436 E)

- **Taller Kaltire:** Reparación de neumáticos de equipos pesados (Ultra-clase), ver imágenes 10-56 y 10-57.





Imágenes 10-56 y 10-57. Vistas del Taller Kaltire (978074 N/ 538871 E) y sitio de acopio de sustancias químicas (978077 N/ 538888 E)

- **Taller de Mantenimiento Botija (Equipos Pesados y Ultra-clase):** Mantenimiento de vehículos pesados, mantenimiento de camiones Ultra-clase (ultra class), talleres de soldadura, almacén de materiales y neumáticos, acopio de herramientas, tanques de almacenamiento de combustible y área de contención de materiales peligrosos (ver imágenes 10-58 a 10-60).




Imágenes 10-58 y 10-59. Vista del Taller de Mantenimiento Botija
(978179 N/ 538713 E)



Imagen 10-60. Mantenimiento de camiones Ultra-clase (ultraclass)
(978179 N/ 538713 E)

- **Taller de generadores Mina:** Reparación y mantenimiento de generadores del Proyecto, almacenamiento de herramientas y materiales (ver imágenes 10-61 y 10-62).




Imágenes 10-61 y 10-62. Vistas del Taller de generadores-Mina (978393 N/ 539363 E)

- **Taller GMP Ingenieros:** Mantenimiento de equipos pesados (ver imágenes 10-63 y 10-64).




Imágenes 10-63 y 10-64. Vistas del Taller GMP Ingenieros (981497 N/ 538206 E)

- **Área de Acopio y mantenimiento Bluefin:** Reparación y mantenimiento de maquinarias (ver imágenes 10-65 y 10-66).




Imágenes 10-65 y 10-66. Vistas del Área de mantenimiento de Bluefin (978293 N/ 539407 E)

- **Área MSA:** Taller de mantenimiento de equipos (ver imágenes 10-67 y 10-68).





Imágenes 10-67 y 10-68. Vistas del Área MSA (978458 N/ 537328 E)

- **Taller Comagro:** Taller de mantenimiento de equipos (ver imagen 10-69).



Imagen 10-69. Vista del Taller Comagro (981819 N/ 537870 E)

- **Taller CIGSA en Botija:** Taller de mantenimiento de equipos (ver imágenes 10-70 y 10-71).





Imágenes 10-70 y 10-71. Vistas del Taller CIGSA (978128 N/ 538670 E)

- **Polvorín - Mina:** Almacenamiento y custodia del material explosivo de uso en el proyecto (ver imágenes 10-72 y 10-73).





Imágenes 10-72 y 10-73. Polvorín en Sitio Mina (981219 N/ 539416 E)

- **Construcción del Centro de Visitantes:** Levantamiento de infraestructura y aplicación de controles de erosión en taludes del nuevo Centro de visitantes del proyecto (ver imágenes 10-74 y 10-75).





Imágenes 10-74 y 10-75. Construcción del Centro de Visitantes (977011 N/ 540883 E)

- **Vivero Valle Grande:** Vivero de plantas del monitoreo fenológico y restauración del Proyecto (ver imágenes 10-76 y 10-77).



Imágenes 10-76 y 10-77. Vistas del Vivero Valle Grande (975306 N/ 537168 E)

- **Clínica Veterinaria en Valle Grande:** Oficinas, clínica de atención de animales y refugio de rehabilitación (ver imágenes 10-78 y 10-79).



Imágenes 10-78 y 10-79. Atención de animales en la clínica veterinaria (975296 N/ 537215 E)

❖ **<u>Áreas de Desarrollo del Proyecto para las Instalaciones Portuarias (ADP-P):</u>**

- **Campamento SK:** Operación. Servicio de alojamiento para el personal, comedor, lavandería, gimnasio, clínica y oficina de emergencias, almacén de alimentos refrigerados, taller de mantenimiento general, operación de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) y Aguas Residuales (PTAR), (ver imágenes 10-80 a 10-90).





Imágenes 10-80 y 10-81. Habitaciones y baños del Campamento SK (994663 N/ 534025 E)





Imágenes 10-82 y 10-83. Vistas de la Clínica del Campamento SK en Puerto
(994765 N/ 534022 E)





Imágenes 10-84 y 10-85. Cocina del Campamento SK (994736 N/ 533985 E)




Imágenes 10-86 y 10-87. Lavandería del Campamento SK (994599 N/ 533996 E)




Imágenes 10-88 y 10-89. Oficina de Rescate del Campamento SK (994765 N/ 534022 E)



Imagen 10-90. Taller de servicios generales del Campamento

SK en Puerto (994766 N/ 534116 E)

- **Campamento GAP**: Operativo. Servicio de alojamiento para el personal, servicio de lavandería, cocina, comedor, gimnasio, y operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), ver imágenes 10-91 a 10-95.



Imagen 10-91. Habitaciones con baño del Campamento GAP (995455 N/ 533272 E)





Imágenes 10-92 y 10-93. Cocina del Campamento GAP (995464 N/ 533319 E)





Imágenes 10-94 y 10-95. Lavandería del Campamento GAP (995522 N/ 533357 E)

- **Planta de Generación Eléctrica (Laboratorio de aguas, Panel de Control, Planta Desalinizadora, Área de Generadores, Boiler o Calderas):** En fase de comisionamiento, actividad de las calderas, sala de control, planta desalinizadora y desmineralizadora, sistema de control de incendios (ver imágenes 10-96 a 10-99).



Imagen 10-96. Planta de Generación Eléctrica
(996132 N/ 533774 E)



Imágenes 10-97 y 10-98. Vista del interior de la planta (996795 N/ 533898 E)



Imagen 10-99. Vista de la Planta Desalinizadora y Desmineralizadora
(996935 N/ 533884 E)

- **Área de almacenamiento de Carbón:** Operativo. Almacenamiento del carbón utilizado en el funcionamiento de la Planta de Generación Eléctrica (ver imagen 10-100).



Imagen 10-100. Área de almacenamiento de Carbón (996785 N/ 533819 E)

- **Área de almacenamiento de Cenizas:** Operativo. Disposición de las cenizas provenientes de la chimenea de la Planta de Generación Eléctrica (ver imagen 10-101).



Imagen 10-101. Área de almacenamiento de cenizas (996415 N/ 533907 E)

- **Área de almacenamiento de Cobre:** Operativo. Almacenamiento de concentrado de cobre seco (ver imágenes 10-102 y 10-103).




Imágenes 10-102 y 10-103. Área de almacenamiento de Cobre (996460 N/ 533839 E)

- **Planta de Filtración:** Filtración del concentrado de cobre mediante procesos mecánicos para remoción de humedad (ver imágenes 10-104 y 10-105).




Imágenes 10-104 y 10-105. Estación de bombeo y área de filtros prensa de la Planta de filtración del concentrado de cobre (996347 N/ 533843 E)

- **Planta de Tratamiento de Lixiviados de Cenizas:** Tratamiento de aguas de contacto, generadas en el Área de almacenamiento de cenizas, para su posterior reutilización en la Planta de Procesos (ver imágenes 10-106 y 10-107).



Imágenes 10-106 y 10-107. Vistas de la Planta de Tratamiento de Lixiviados de cenizas (995615 N/ 533895 E)

- **Taller Mecánico de Equipo Liviano Punta Rincón:** En operación. Mantenimiento y reparación de equipos pesados y livianos, sitio de almacenamiento de materiales peligrosos; ver imagen 10-108.



Imagen 10-108. Taller Mecánico Punta Rincón (996014 N/ 533694 E)

- **Rompeolas y Puerto:** Operativo. Terminal de Punta Rincón y oficinas de la Autoridad Nacional de Aduanas, área de difusores, captación de agua de mar y descarga del agua de la Planta de Generación Eléctrica (ver imagen 10-109).



Imagen 10-109. Área del Rompeolas y muelle (997132 N/ 533514 E)

- **Pozas de sedimentación 1, 7, 8, 9 y de la Planta de concreto (Batch Plant):** Operativas las pozas de sedimentación 1 y 9; inicio de fase de clausura de la poza 8. Estructuras de control de sedimentos de las aguas de escorrentía para su descarga al mar. Las pozas 4, 5 y 7, se encuentran clausuradas (ver imágenes 10-110 a 10-118).





Imágenes 10-110 y 10-111. Poza de Sedimentación 1 y sitio de descarga al mar (996771 N/ 533791 E)




Imágenes 10-112 y 10-113. Poza de Sedimentación 7, clausurada (995731 N/ 533571 E)




Imágenes 10-114 y 10-115. Poza de Sedimentación 8, clausurada (995541 N/ 533408 E)




Imágenes 10-116 y 10-117. Poza de Sedimentación 9 y sitio de descarga al mar (995541 N/ 533408 E)



Imagen 10-118. Poza de Sedimentación Planta de concreto (Batch Plant) – Punta Rincón, clausurada (996061 N/ 533996 E)

- **Área de tanques de combustible – Estación Terpel:** Tanques de combustible con capacidad de 55 millones de galones, área de bombeo y despacho de combustible operativos (ver imágenes 10-119 a 10-121).



Imágenes 10-119 y 10-120. Vista del área de tanques de combustible (995625 N/ 533878 E)



Imagen 10-121. Estación Terpel Punta Rincón
(996135 N/ 533970 E)

- **Oficinas administrativas:** Área de oficinas para la administración del Sitio Puerto, Punta Rincón (ver imagen 10-122)



Imagen 10-122. Oficinas Administrativas en Sitio Puerto
(997025 N/ 533621 E)

También como parte de las actividades que ejecuta Minera Panamá, S.A., están las solicitudes, pagos y obtención de permisos tales como:

- Convenio de colaboración en materia de Gestión de Riesgos de Desastres y Resiliencia Comunitaria por MPSA y SINAPROC y lista de asistencia a la firma (29 de abril de 2019),

ver anexo 3.1.

- Rediseños entre los PK 8+020 y PK 8+440 del Camino Llano Grande gestionados por MPSA (ver anexo 3.2).
- Resolución DRCL-001-2019 de obras en cauce para la instalación de alcantarillas sobre el Río Cascajal, Llano Grande (ver anexo 3.3).
- Resolución DRCL-028-2019 de Permiso temporal para uso de aguas del río Cascajal (ver anexo 3.4).
- Rediseños entre los PK 8+020 y PK 8+440 del Camino Llano Grande presentados al MOP (ver anexo 3.5).
- Nota de revisión de detalles constructivos por parte del MOP para el Camino Llano Grande (entre las estaciones 8K+000 y 8K+400), ver anexo 3.6.
- Solicitud de permiso de tala en concepto de indemnización ecológica por la afectación de vegetación en la carretera Llano grande (ver anexo 3.7)
- Notas de aclaración para el uso de la herramienta de gestión ambiental, el EsIA del proyecto Mina de Cobre Panamá, para el realineamiento de la carretera Llano Grande (zona de Volteadero), ver anexo 3.8.
- Resolución No. DRCL-SOF-IE012-2019 en concepto del pago por indemnización ecológica de 5.40 ha de Bosque Secundario Maduro, ubicado en San José del General, Distrito de Donoso (ver anexo 3.9).
- Resolución No. DRCL-SOF-IE-013-2019 en concepto del pago por indemnización ecológica de 9.43 ha de Bosque Secundario Maduro en San José del General, distrito de Donoso (ver anexo 3.10).
- Solicitud dirigida al Ministerio de Ambiente en concepto de indemnización ecológica por afectación de 4.68 ha en el área de Petaquilla y Medio (ver anexo 3.11).
- Solicitud dirigida al Ministerio de Ambiente en concepto de indemnización ecológica por afectación de 47.0188 ha en el área de Mina (ver anexo 3.12).
- Permiso temporal para uso de aguas DRCL-029-2019 de la fuente de la Quebrada Caballo (ver anexo 3.13).
- Permiso temporal para uso de aguas DRCL-030-2019 de la fuente del río Uvero, Sitio Mina (ver anexo 3.14).

- Resolución No. 4380 de 18 de julio de 2019 emitido por la Secretaría Nacional de Energía (SNE) que otorga la prórroga al permiso de importador-distribuidor de combustibles fósiles, sus derivados y/o Biocombustibles para la Generación Eléctrica (fecha de expiración el 6 de marzo de 2024), ver anexo 3.15.
- Poder del representante de MPSA para la presentación del expediente Central del Mes de Julio de MPSA, dirigido al Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (ver anexo 3.16).